

*El proyecto AQUADREN+ financiado por el Ministerio de Economía y Competitividad a través del Programa Estatal de I+D+i Orientada a los Retos de la Sociedad 2015 (RTC-2015-4143-4) cofinanciado por la Unión Europea (Fondo Europeo de Desarrollo Regional).*

El proyecto **AQUADREN+** “Nuevos desarrollos para sistemas drenantes en túneles basados en gunitas inteligentes y tecnologías avanzadas de proyección” se trata de un proyecto en colaboración que cuenta con la participación de tres empresas: CONSTRUCCIONES Y PROMOCIONES COPROSA, S.A., CEMENTOS TUDELA VEGUÍN, S.A. y PARTINDUS, S.L. y dos organismos de investigación: FUNDACIÓN ITMA y UNIVERSIDAD DE OVIEDO.

El proyecto que tendrá una duración de 24 meses y un presupuesto de 881.379,47 €, tiene por finalidad obtener una “**gunita inteligente**” cuya capacidad de evacuación de agua se adecue a las necesidades del terreno en un entorno de túnel actuando sobre la **formulación** de la misma, sobre el **equipo** y sobre la **técnica de proyección**, de forma que se adapte al mayor rango posible de tipos de terreno y condiciones de obra, asegurando así mismo que sea económicamente competitiva y sostenible. Para ello se han fijado los siguientes objetivos específicos:

1. *Obtener nuevas formulaciones.*
2. *Evaluar diferentes técnicas de bombeo y proyección.*
3. *Diseñar y construir un demostrador de robot de gunitado.*
4. *Probar el robot en un entorno relevante.*
5. *Validar a escala real el comportamiento de la gunita obtenida.*
6. *Evaluar la adaptación al mayor rango posible de macizos rocosos al sistema.*
7. *Comprobar cómo afecta el avance de una obra a la funcionalidad de la capa drenante.*

